

Entendiendo y resolviendo problemas la autorización UCS

Contenido

[Introducción](#)

[Comprensión del ID del producto de la interconexión de la tela UCS \(PID\)](#)

[Licencias instaladas previamente](#)

[Detalles de autorización del acceso de Ethernet UCS](#)

[Comprensión de las cuentas y del estatus de la licencia en UCSM](#)

1. [Cantidad predeterminada \(licencia RTU\)](#)

2. [Cantidad total](#)

3. [Cantidad usada](#)

4. [Período de gracia](#)

[Tipos de licencia](#)

1. [Licencia de la activación de puerto 10GE](#)

2. [Las series C 10GE directas conectan la licencia](#)

3. [Mini \(UCS-FI-M-6324\) licencia del scalability UCS](#)

4. [Licencia de la activación de puerto 40GE](#)

5. [Las series C 40GE directas conectan la licencia](#)

[Determinando qué puertos están utilizando las licencias válidas en el administrador UCS](#)

[Emisiones de la licencia sabidas del administrador UCS](#)

[Autorización de la central UCS](#)

[Errores de la autorización](#)

Introducción

Este documento describe la terminología y la operación de la interconexión de la tela UCS, de la autorización central UCS y de la autorización de VMware ESXi. También describe los problemas frecuentes observados en los despliegues en clientes.

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

Comprensión del ID del producto de la interconexión de la tela UCS (PID)

Las licencias UCS se generan en la generación de tela UCS interconectan funcionando.

Advertencia: Las licencias para una interconexión de la tela de una generación se pueden transferir entre la otra tela interconectan en la misma generación, pero no entre diversas generaciones.

- La tela de las 6100 Series de la 1ra generación interconecta UCS-6120XP

UCS-6140XP

- La tela de las 6200 Series de la 2da generación interconecta

UCS-FI-6248UP

UCS-FI-6296UP

- La tela de las 6300 Series de la 3ra generación interconecta

UCS-FI-6332UP

UCS-FI-6332-16UP

- Otro

UCS-FI-M-6324 (UCS mini)

Licencias instaladas previamente

La tela Interconnects contiene varias licencias instaladas previamente dependientes en el modelo y si un modelo de la extensión está instalado. Esto también se conoce como autorización RTU (derecho utilizar).

La imagen abajo delinea el número de licencias instaladas previamente que estén disponibles para el uso en cada dispositivo

Modelo de la interconexión de la tela cuenta de la licencia del puerto 10G cuenta de la licencia del puerto

UCS-6120XP	8	N/A
UCS-6140XP	12	N/A
UCS-FI-6248UP	12	N/A
UCS-FI-6296UP	18	N/A
UCS-FI-M-6324 (UCS mini)	4	N/A
UCS-FI-6332UP	N/A	8
UCS 6332-16UP	8	4

Cuando un módulo de extensión se agrega al UCS-FI-6248UP y al UCS-FI-6296UP, 8 licencias adicionales del puerto 10G están disponibles.

Estas licencias adicionales se pueden utilizar cualquier puertos encendido bajos de la interconexión de la tela o del módulo de extensión instalado.

Advertencia: La eliminación del módulo de extensión de la unidad base quitará las licencias de esa interconexión de la tela

Para cada puerto configurado superior a la cuenta instalada previamente de la licencia del puerto, una licencia adicional debe ser comprada.

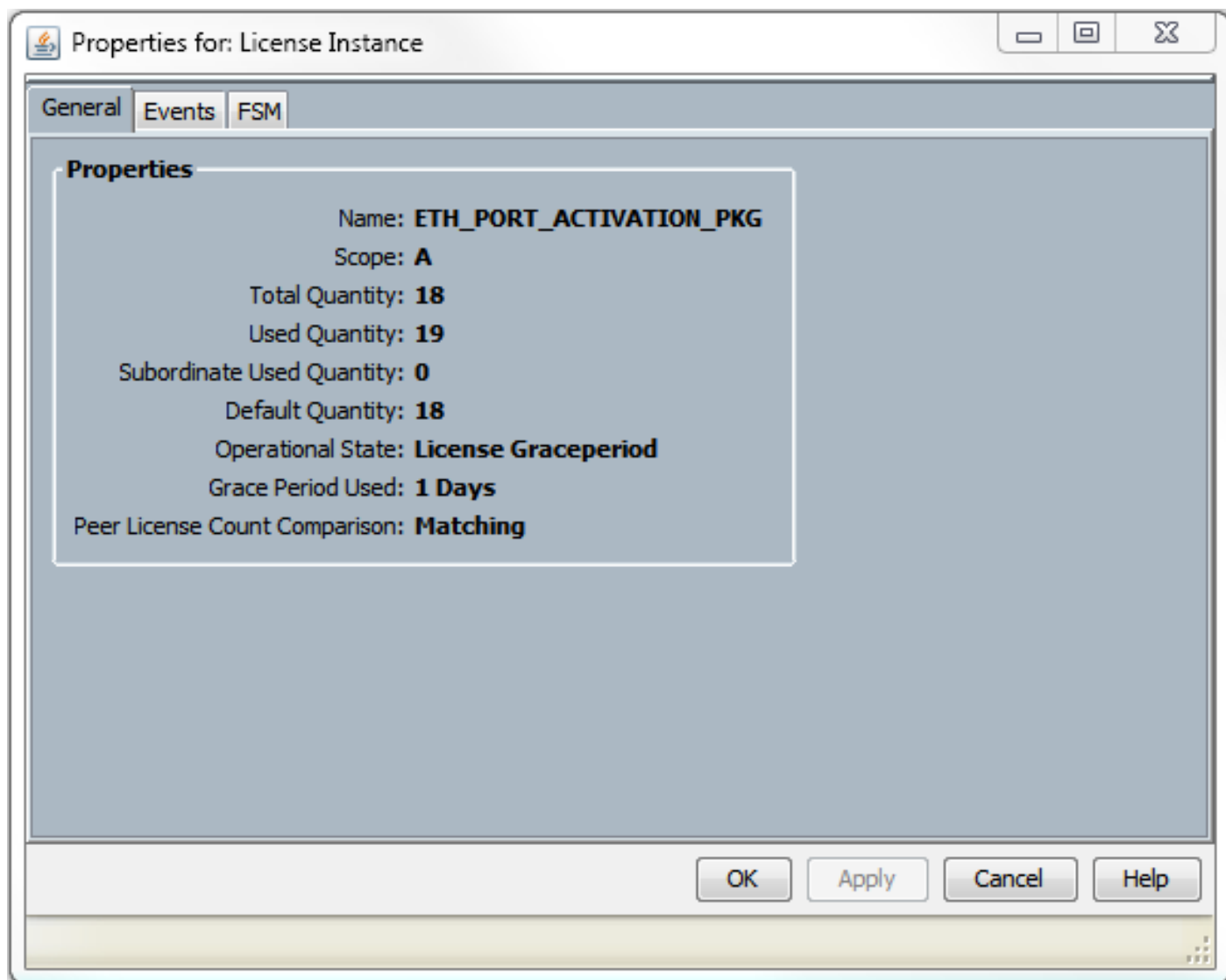
Detalles de autorización del acceso de Ethernet UCS

El estatus de la licencia se puede verificar usando el administrador UCS (UCSM) GUI o CLI

UCSM GUI

1. En el SCR_INVALID, haga clic la lengüeta **Admin**.
2. En la lengüeta Admin, amplíe **todos > Administración de la licencia**.
3. En el cristal del trabajo, haga clic la **ficha general**.
4. Doble el tecleo una característica en la tabla para ver los detalles para esa característica,

incluyendo el estado operacional y el período de gracia usado.
Los detalles de la función cubierta por la licencia se asemejarán a la imagen abajo



UCSM CLI (versión 1.4 y posterior UCSM)

1. Login a UCSM usando un cliente SSH
2. Funcione con el **comando license del alcance**
3. Funcione con el **comando usage de la demostración**

La imagen abajo es una muestra de salida posible

```
UCSB-6-A# scope license
UCSB-6-A /license # show usage
Feat Name Scope Default Total Quant Used Quant Subordinate Quant State Peer Count Comparison
Grace Used
-----
ETH_PORT_ACTIVATION_PKG A 18 18 19 0 License Graceperiod Matching 133200
ETH_PORT_C_ACTIVATION_PKG A 0 0 0 0 Not Applicable Matching 0
ETH_PORT_ACTIVATION_PKG B 18 18 16 0 License Ok Matching 0
ETH_PORT_C_ACTIVATION_PKG B 0 0 0 0 Not Applicable Matching 0
```

UCSM CLI (antes de la versión 1.4 UCSM)

1. Login al administrador UCS con el cliente SSH
2. Funcione con el comando del local-mgmt de la conexión
3. Funcione con el comando usage de la licencia de la demostración

Comprensión de las cuentas y del estatus de la licencia en UCSM

1. Cantidad predeterminada (licencia RTU)

La cantidad predeterminada (también conocida como a la derecha para utilizar o la licencia del papel) es el número de licencias instaladas previamente que viene con el hardware

Por ejemplo, un 6296UP viene con 18 puertos autoriza por abandono.

Con dos módulos de extensión instalados, (cada uno el proporcionar los 8 puertos adicionales), la cantidad predeterminada será = $18 + (2 \times 8)$

Por lo tanto:

$$= 18 + 16$$

$$= 34 \text{ licencias disponibles para el uso}$$

2. Cantidad total

La cantidad total = cantidad del valor por defecto + cualquier archivos de licencia adicionales instalados

Por ejemplo: 34 (valor por defecto) + 24 licencias compradas

$$= 58 \text{ licencias totales disponibles para el uso}$$

Note: Versiones UCSM antes 2.2(4b) de la cantidad del total de la demostración como cantidad absoluta

3. Cantidad usada

La cantidad usada es el número de licencias que son utilizadas actualmente por un puerto configurado.

En la imagen, esto iguala 19 (en la interconexión de la tela A)

4. Período de gracia

El período de gracia comienza tan pronto como la cantidad usada sea más que la cantidad total/absoluta.

En la imagen arriba, hay 1 más puerto funcionando que la cantidad absoluta y el sistema ha sido en el período de gracia para 133200 segundos o aproximadamente 37 horas.

Las licencias se asignan solamente a los puertos configurados. Cuando un puerto es unconfigured, su licencia vuelve al pool de la licencia.

Después de los extremos del período de gracia (actualmente 120 días) y de la característica todavía está en el estado del período de gracia:

- El Cisco UCS Manager mostrará que ha expirado un incidente crítico que indicaba el período de gracia de la licencia
- Si se obtienen y están instaladas las licencias adicionales que significa la cantidad usada \geq total de la cantidad, el incidente borrará
- Si los puertos son unconfigured de modo que cantidad usada del total del \leq de la cantidad

Note: La expedición del tráfico de datos no será afectada cuando expira el período de gracia

Tipos de licencia

1. Licencia de la activación de puerto 10GE

Cada generación de la interconexión de la tela tiene licencias del puerto 10GE que puedan ser compradas

- Para la 1ra generación que (6100) la tela interconecta, esta licencia es *N10-L001*
- Para la 2da generación que (6200) la tela interconecta, esta licencia es *UCS-LIC-10GE*
- Para la serie de la 3ra generación (633X) la tela interconecta, esta licencia es *UCS-LIC-6300-10G*

Cuando están instalados vía UCSM, se agregan al *ETH_PORT_ACTIVATION_PKG*

Éstos se pueden utilizar para cualquier función del puerto basada los Ethernetes, incluyendo el uplink, el servidor, el dispositivo etc.

Tip: Estas licencias pueden también actuar como serie C directa conectan las licencias cuando ningunas series C directas conectan las licencias están actualmente disponibles

Si todas las series C directas conectan las licencias se han agotado y el usuario conecta más servidores del estante con la interconexión de la tela, él intentará obtener una licencia del pool *ETH_PORT_ACTIVATION_PKG* en lugar de otro.

El campo *subordinado de la cantidad* se ha agregado para no perder de vista estas licencias de la activación de puerto que se están utilizando para los servidores conectados del estante.

2. Las series C 10GE directas conectan la licencia

Estas licencias se utilizan para los servidores del estante de la serie C UCS conectados con el administrador UCS vía la integración UCSM.

Esta licencia es aplicable solamente para los servidores de la serie C integrados en un de un solo hilo, directo conecta la configuración - VIC conectado directamente con la interconexión de la tela con CIMC inband (ningún puerto conectado CIMC).

Esta licencia no está disponible en 6100 que la tela interconecta

Para 6200 que la tela interconecta, estas licencias sea adquirible como: *UCS-L-6200-10G-C*

Para 6300 que la tela interconecta, estas licencias sea adquirible como: *UCS-LIC-6300-10GC*

3. Mini (UCS-FI-M-6324) licencia del scalability UCS

Se utilizan estas licencias de autorizar el mini puerto del scalability UCS (solamente usable en la versión 3.1 y posterior UCSM).

El PID para esta licencia es *UCS-6324-40G=*

4. Licencia de la activación de puerto 40GE

Estas licencias realizan la misma función que las licencias del puerto 10GE pero son para los puertos 40GE.

Son solamente aplicables para la 3ra generación de tela interconectan.

Estas licencias son adquiribles como: *UCS-LIC-6300-40G*

5. Las series C 40GE directas conectan la licencia

Estas licencias realizan la misma función que las series C 10GE directas conectan la autorización pero están para los puertos 40GE.

Son solamente aplicables para la 3ra generación de tela interconectan.

Estas licencias son adquiribles como: *UCS-LIC-6300-40GC*

Más sobre las series C UCS directas conectan la autorización se pueden encontrar en la *sección de soporte C-directa de la autorización del estante de la guía de Configuración del GUI UCSM* para su versión UCSM

Determinando qué puertos están utilizando las licencias válidas en el administrador UCS

En el modo CLI UCS para evaluar todos los puertos que estén utilizando las licencias, funcione con los siguientes comandos:

1. **Eth-servidor del alcance**
2. **show interface**
3. **salga**
4. **Eth-almacenamiento del alcance**
5. **show interface**
6. **salga**
7. **Eth-uplink del alcance**
8. **show interface**
9. **salga**
10. **fc-uplink del alcance**
11. **show interface**

12. muestre el fcoeinterface
13. salga
14. fc-almacenamiento del alcance
15. muestre el fc de la interfaz
16. muestre el fcoe de la interfaz
17. salga

Ejemplo:

```
UCSB-B# scope eth-uplink
UCSB-B/eth-uplink # show interface
```

Fabric	Port-channel	Slot	Port	Oper State	State Reason	Chassis	Lic State	Grace Prd
A	1025	1	1	Up		1	License Ok	0
A	1025	1	2	Up		1	License Ok	0
A	1025	1	3	Up		1	License Ok	0
A	1025	1	4	Up		1	License Ok	0
A	1026	1	5	Up		2	License Ok	0
A	1026	1	6	Up		2	License Ok	0
A	1026	1	7	Up		2	License Ok	35532000
A	1026	1	8	Up		2	License Ok	35532000
B	1153	1	1	Up		1	License Ok	0
B	1153	1	2	Up		1	License Ok	0
B	1153	1	3	Up		1	License Expired	27273600
B	1153	1	4	Up		1	License Expired	27273600
B	1154	1	5	Up		2	License Ok	0
B	1154	1	6	Up		2	License Ok	0
B	1154	1	7	Up		2	License Ok	35118000
B	1154	1	8	Up		2	License Ok	35118000

Note: Los comandos del alcance del “Eth-uplink” y del “fc-uplink” no están disponibles en el 2.1 del administrador UCS y ningunos de los comandos del alcance delineados arriba están disponibles en el administrador 2.0 UCS

Alternativamente, esta información se puede considerar en el conjunto del Tecnología-soporte UCSM:

```
<DATETIME>_<HOSTNAME>_UCSM.tar --> UCSM_<A o B>_TechSupport.tar -->
sam_techsupportinfo
```

El archivo MIT.xml dentro de los detalles UCSM de un conjunto del Tecnología-soporte que los puertos se están sosteniendo cuál tipo de licencia.

Este archivo existe en los soportes técnicos de las versiones UCSM 2.2(6) y arriba.

Esto es útil para determinar qué puertos pueden utilizar el subordinate autorizan (Eg. Tracción del pool *UCS-LIC-10GE* en vez del pool *UCS-L-6200-10G-C*).

Abra el archivo en un programa tal como Notepad++ y busque el archivo entero para el “licenseTarget”

Esto debe proporcionar una lista similar a la salida abajo:

```
sys del dn= del <licenseTarget el aggrPortId="0" "/>sacl= " addchild del "Sí" el portId="32" del
isRackPresent= de la licencia/el feature-ETH_PORT_C_ACTIVATION_PKG-cisco-1.0/inst-B/slot-
1-aggr-port-0-port-32", del, Mod" slotId="1"/>
sacl= " addchild del "Sí" el portId="31" del isRackPresent= del <licenseTarget el aggrPortId="0" el
dn="sys/license/feature-ETH_PORT_C_ACTIVATION_PKG-cisco-1.0/inst-B/slot-1-aggr-port-0-
port-31", del, Mod" slotId="1"/>
sacl= " addchild del "Sí" el portId="30" del isRackPresent= del <licenseTarget el aggrPortId="0" el
dn="sys/license/feature-ETH_PORT_C_ACTIVATION_PKG-cisco-1.0/inst-B/slot-1-aggr-port-0-
port-30", del, Mod" slotId="1"/>
sacl= " addchild del "Sí" el portId="29" del isRackPresent= del <licenseTarget el aggrPortId="0" el
dn="sys/license/feature-ETH_PORT_C_ACTIVATION_PKG-cisco-1.0/inst-A/slot-1-aggr-port-0-
port-29", del, Mod" slotId="1"/>
sys del dn= del <licenseTarget el aggrPortId="0" "/>sacl= " addchild del "Sí" el portId="32" del
isRackPresent= de la licencia/el feature-ETH_PORT_C_ACTIVATION_PKG-cisco-1.0/inst-A/slot-
1-aggr-port-0-port-32", del, Mod" slotId="1"/>
sacl= " addchild del "Sí" el portId="31" del isRackPresent= del <licenseTarget el aggrPortId="0" el
dn="sys/license/feature-ETH_PORT_C_ACTIVATION_PKG-cisco-1.0/inst-A/slot-1-aggr-port-0-
port-31", del, Mod" slotId="1"/>
sacl= " addchild del "Sí" el portId="30" del isRackPresent= del <licenseTarget el aggrPortId="0" el
dn="sys/license/feature-ETH_PORT_C_ACTIVATION_PKG-cisco-1.0/inst-A/slot-1-aggr-port-0-
port-30", del, Mod" slotId="1"/>
sys del dn= del <licenseTarget el aggrPortId="0" "/>sacl= " addchild del "no" el portId="39" del
isRackPresent= del slot-1-aggr-puerto-0-puerto-39" de la licencia/feature-
ETH_PORT_ACTIVATION_PKG-cisco-1.0 /inst-B/, del, Mod" slotId="1"/>
sacl= " addchild del "no" el portId="29" del isRackPresent= del <licenseTarget el aggrPortId="0" el
dn="sys/license/feature-ETH_PORT_ACTIVATION_PKG-cisco-1.0/inst-B/slot-1-aggr-port-0-port-
29", del, Mod" slotId="1"/>
sacl= " addchild del "no" el portId="19" del isRackPresent= del <licenseTarget el aggrPortId="0" el
dn="sys/license/feature-ETH_PORT_ACTIVATION_PKG-cisco-1.0/inst-B/slot-1-aggr-port-0-port-
19", del, Mod" slotId="1"/>
sacl= " addchild del "no" el portId="48" del isRackPresent= del <licenseTarget el aggrPortId="0" el
dn="sys/license/feature-ETH_PORT_ACTIVATION_PKG-cisco-1.0/inst-B/slot-1-aggr-port-0-port-
48", del, Mod" slotId="1"/>
```

De la salida antedicha, podemos identificar claramente qué puertos en los cuales los FI están demandando las diversas licencias

Por ejemplo, adentro

```
"sys del dn= del <licenseTarget el aggrPortId="0" "/>sacl= " addchild del "Sí" el portId="32" del
isRackPresent= de la licencia/el feature-ETH_PORT_C_ACTIVATION_PKG-cisco-1.0/inst-B/slot-
1-aggr-port-0-port-32", del, Mod" el slotId="1"/>"
```

- **ETH_PORT_C_ACTIVATION_PKG** es el paquete de la licencia (correlativos a UCS-L-6200-10G-C EL PID)

- el **inst-B** indica que es un puerto en la BOLA

- **port-32** indica que es el número del puerto 32 en el FI

- el **slotId="1"** indica que es slot1 del FI (puertos a bordo). Los slots 2 - 4 son aplicables si usted

tiene indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor de extensión en el FI.

Emisiones de la licencia sabidas del administrador UCS

Síntomas: Las cuentas o el período de gracia incorrectas de la licencia crítica considerado en el administrador UCS, específicamente:

- Cantidad predeterminada menos que esperado para el hardware
- La cantidad usada es mayor que el número de puertos configurados
- La cantidad usada sigue siendo menos que las demostraciones absolutas de la alerta de la cantidad pero del período de gracia
- Se muestra la alerta del *período de gracia de la licencia* mientras que el \leq usado de la cantidad la cantidad total

Estos problemas son seguidos por los bug [CSCus10255](#) y [CSCui19338](#).

Versión afectada: Todos antes de 2.2(4b)

Resolución:

- Actualización a la versión 2.2(4b) o posterior

Error: ID del host del archivo de licencia diferente que ambo FIs

Problema: Se ve esto cuando el ID del host del archivo de licencia no hace juego la interconexión de la tela se está autorizando que.

Verificación:

El ID del host de la interconexión de la tela puede ser encontrado funcionando con los siguientes comandos vía el CLI

- **licencia del alcance**
- **muestre la servidor-host-identificación**

```
UCSB-6-A# scope license
UCSB-6-A /license # show server-host-id
```

```
Server host id:
Scope Host Id
-----
A VDH=SAL1937NSER
B VDH=SAL1937NSF3
```

El archivo de licencia se puede abrir en un editor del texto enriquecido (tal como Notepad++). Aquí, usted puede verificar si las coincidencias del ID del host que de la tela interconectan. Nunca edite y salve este archivo de licencia en Windows.

```

1 SERVER this_host ANY
2 VENDOR cisco
3 INCREMENT ETH_PORT_ACTIVATION_PKG cisco 1.0 permanent 18 \
4     VENDOR_STRING=<LIC_SOURCE>UCS_SWIFT</LIC_SOURCE><SKU>UCS-LIC-10GE==</SKU> \
5     HOSTID=VDH=FOX1519G9NG \
6     NOTICE="<LicFileID>20150618144300293</LicFileID><LicLineID>1</LicLineID> \
7     <PAK></PAK>" SIGN=0486DA7EFD5C

```

Girar los caracteres especiales en el editor es también útil para asegurarse que no hay corrupción. Esto se puede hacer en la visión -> símbolo de la demostración -> demostración todos los caracteres

```

1 SERVER this_host ANY
2 VENDOR cisco
3 INCREMENT ETH_PORT_ACTIVATION_PKG cisco 1.0 permanent 18 \
4     →VENDOR_STRING=<LIC_SOURCE>UCS_SWIFT</LIC_SOURCE><SKU>UCS-LIC-10GE==</SKU> \
5     →HOSTID=VDH=FOX1519G9NG \
6     →NOTICE="<LicFileID>20150618144300293</LicFileID><LicLineID>1</LicLineID> \
7     →<PAK></PAK>" SIGN=0486DA7EFD5C

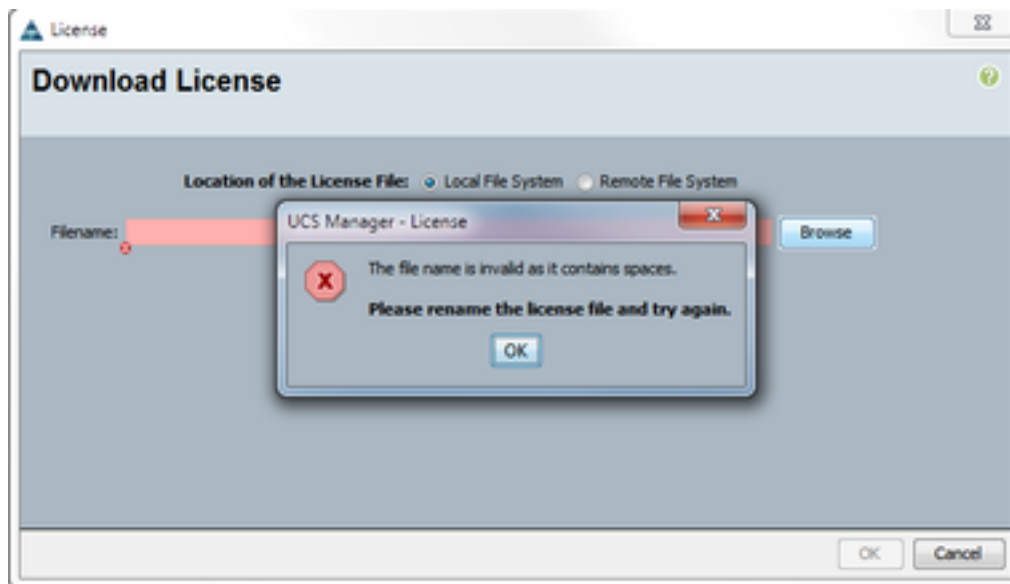
```

Resolución:

Re-host la licencia para el ID del host correcto

Error: El nombre del archivo es inválido pues contiene los espacios

Problema: El archivo de licencia *O la* trayectoria al archivo de licencia contiene un espacio



Resolución: Cambie el nombre de fichero o el trayecto del archivo para quitar todos los espacios

Síntomas: Una licencia válida se ha proporcionado pero no puede pasar la "descarga valida el Local"

- El examen del archivo de licencia, usando Notepad++ o una herramienta editing del texto similar, revela un ID del host que corresponde con y un formato de la licencia válida
- El software usado para cargar el archivo era HTML 5 en el Internet Explorer

- El FS proporciona una salida similar al siguiente

Order	Name	Description	Status	Timestamp	Retried
1	Download Local	downloading license file UCSFEAT20170...	Success	2017-05-04T16:17:25Z	1
2	Download Validate Local	validation for license file UCSFEAT20170...	Fail	2017-05-04T16:17:25Z	1
3	Download Copy Remote		Skip		0
4	Download Delete Local		Skip		0
5	Download Validate Remote		Skip		0
6	Download Delete Remote		Skip		0

Resolución:

Utilice a un navegador NON-IE, tal como Chrome, para cargar el archivo *.lic

El archivo *.lic se puede alternativamente cargar usando el cliente de las Javas UCSM o usar un servidor TFTP y SSH

Hay un bug [CSCuz21644](#) clasificado para este problema

Autorización de la central UCS

La autorización actual de la central UCS se puede realizar usando la autorización elegante de Cisco o la autorización basada PAK de la herencia

Usted no puede utilizar ambos mecanismos de la autorización al mismo tiempo.

Cuando la autorización de Smart es funcionando, las licencias se evalúan por el servidor

UCS-MDMGR-LIC= se puede utilizar para ordenar por las licencias del servidor

Cuando se utiliza la autorización basada PAK de la herencia, las licencias se evalúan por el dominio registrado UCS

UCS-MDMGR-1DMN= se puede utilizar para ordenar por las licencias del dominio

Otro vendedor que autoriza en el UCS

VMware ESXI

Si usted ha comprado un producto de VMware con Cisco, es licencia es proporcionado vía el mecanismo normal del PAK de Cisco. Usted debe demandar el PAK, después para tomar el código proporcionado de esto y para extraer la licencia de la activación de VMware.

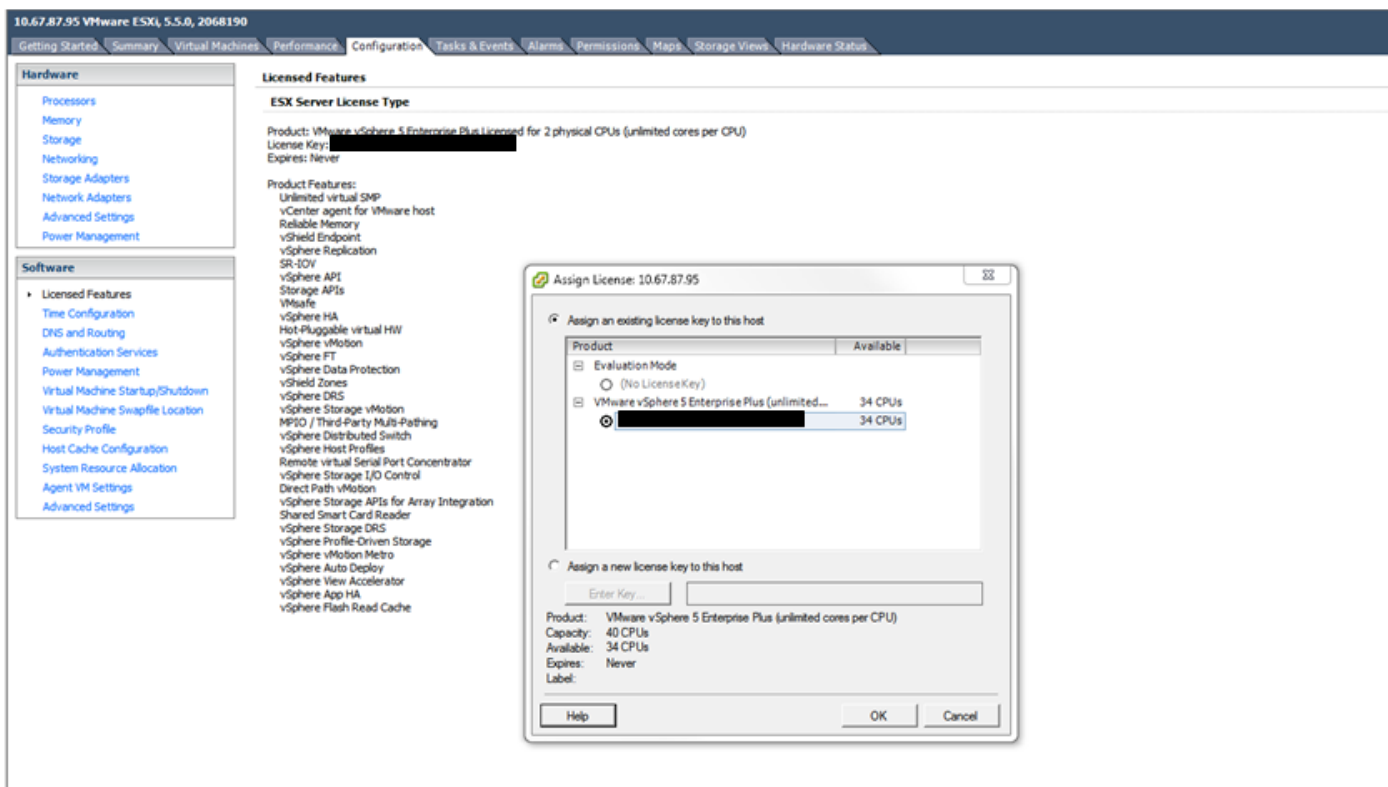
Utilice el siguiente enlace para demandar las licencias de la activación:

https://www.vmware.com/vmwarestore/newstore/oem_login.jsp?Name=CISCO-AC

Para instalar la licencia vía el cliente del vSphere:

1. Haga clic en el **host**
2. Haga clic la **ficha de configuración**, las **“funciones cubiertas por la licencia”** en la tabla izquierda (bajo software)
3. El tecleo **“edita”** en la esquina superior derecha
4. En el popup, selecto **“asigne una nueva clave de licencia a este host”** y haga clic **“tecla Enter (Intro)”** y pegue el código adentro

Note: El código debe estar del formato siguiente:



Errores de la autorización

Problema: “La llave de la licencia ingresada no tiene bastante capacidad para esta entidad”

Causa: El host tiene más CPU que la licencia tiene capacidad para (Eg. Host del a2 CPU con la licencia del a1 CPU)

Problema: “Archivo de la licencia inválida”

Causa: Hay varias causas comunes. Vea [VMware KB 1005440](https://kb.vmware.com/s/article/1005440) para más detalles